

**Decisão de alteração do QNAF sobre a
faixa de frequências 6725-7025 MHz**

agosto 2021

Índice

1. Objeto desta decisão	3
2. Enquadramento legal.....	3
3. Disponibilização da faixa de frequências 6725-7025 MHz para o FSS	4
3.1 Decisões e relatórios relevantes no contexto europeu e internacional	4
3.2. Utilização da faixa de frequências em Portugal.....	5
3.3. Condicionantes à utilização da faixa pelo FSS.....	7
4. Procedimento de consulta	7
5. Decisão de alteração do QNAF	8

1. Objeto desta decisão

O Quadro Nacional de Atribuição de Frequências (QNAF), como instrumento regulamentar fundamental da gestão do espectro de radiofrequências, não disponibiliza atualmente a faixa de frequências dos 6725-7025 MHz para o Serviço Fixo por Satélite (FSS no acrónimo em inglês), muito embora tenham sido já disponibilizadas as faixas de frequências do Apêndice 30B do Regulamento das Radiocomunicações (RR) da União Internacional das Telecomunicações (UIT) na banda Ku (10,7-10,95 GHz, 11,2-11,45 GHz e 12,75-13,25 GHz).

A escassez do espectro de radiofrequências requer cada vez mais que haja uma utilização partilhada do mesmo.

A ANACOM pretende disponibilizar a faixa de frequências 6725-7025 MHz para utilização do FSS por “Estações terrenas do serviço fixo por satélite”, após ter recebido manifestação de interesse na utilização deste espectro.

2. Enquadramento legal

Os Estatutos da ANACOM, aprovados pelo Decreto-Lei n.º 39/2015, de 16 de março, cometem a esta entidade, enquanto autoridade reguladora, a prossecução de diversas atribuições, de entre as quais se destaca as de assegurar “(...) a *garantia da liberdade de oferta de redes e de prestação de serviços*” e a “(...) a *gestão eficiente do espectro radioelétrico, envolvendo a planificação, a atribuição dos recursos espectrais, a sua supervisão e a coordenação entre as radiocomunicações civis, militares e paramilitares*” (cfr. artigo 8.º, n.º 1, alíneas c) e e) dos Estatutos).

Por seu lado, a Lei das Comunicações Eletrónicas (LCE), na sua redação atual, comete à ANACOM a prossecução de diversos objetivos de regulação das comunicações eletrónicas, nomeadamente, “*promover a concorrência na oferta de redes e serviços de comunicações eletrónicas, de recursos e serviços conexos*” e “*incentivar uma utilização efetiva e assegurar uma gestão eficiente das frequências*” (cfr. artigo 5.º, n.º 1, alínea a), e n.º 2, alínea d), da LCE).

Para tanto, compete à ANACOM “(..) assegurar a gestão eficiente do espectro (...), tendo em conta o importante valor social, cultural e económico destas frequências”, bem como “proceder à atribuição de espectro e à consignação de frequências, as quais obedecem a critérios objetivos, transparentes, não discriminatórios e de proporcionalidade” (cfr. artigo 15.º, n.º 1 e n.º 5 da LCE).

De acordo com o artigo 16.º da LCE cabe também à ANACOM publicitar e manter atualizado o Quadro Nacional de Atribuição de Frequências (QNAF), o qual deve incluir, designadamente, a *tabela de atribuição de frequências, correspondendo às subdivisões do espectro radioelétrico, discriminando para cada faixa de frequências os serviços de radiocomunicações de acordo com as atribuições do Regulamento das Radiocomunicações da UIT aplicáveis a Portugal*, assim como as faixas de frequência reservadas e a disponibilizar no âmbito das redes e serviços de comunicações electrónicas, acessíveis e não acessíveis ao público, especificando, em cada faixa, os casos em que são exigíveis direitos de utilização, bem como o respectivo processo de atribuição.

3. Disponibilização da faixa de frequências 6725-7025 MHz para o FSS

Tendo sido manifestado, junto da ANACOM, interesse na utilização da faixa 6725-7025 MHz para o FSS¹, entendeu esta Autoridade adequado promover a alteração do QNAF dado que, em Portugal, esta faixa não está atualmente disponível para o FSS, ainda que esteja atribuída a nível internacional, por via do RR, como melhor se descreverá *infra*.

3.1 Decisões e relatórios relevantes no contexto europeu e internacional

De acordo com o Regulamento das Radiocomunicações (RR), a faixa de frequências 6725-7025 MHz está atribuída, globalmente, ao serviço fixo (FS), ao serviço móvel (MS) e ao FSS, com estatuto primário.

¹ EUTELSAT MADEIRA

Allocation to services		
Region 1	Region 2	Region 3
6 700-7 075	FIXED FIXED-SATELLITE (Earth-to-space) (space-to-Earth) MOBILE 5.458 5.458A 5.458B	5.441

Figura 1 – Extrato relevante do RR.

A nível internacional, a faixa 6725-7025 MHz, de acordo com a disposição RR 5.441, está sujeita às disposições regulamentares do Apêndice 30B do RR, ou seja, é uma faixa “planeada” do FSS. Ao contrário das faixas “não planeadas” do FSS, sujeitas a procedimentos de coordenação que visam a eficiência da utilização dos recursos espectrais e orbitais (bem como operação livre de interferências), as faixas de frequências dos planos dos Apêndices 30, 30A e 30B do RR estão sujeitas a um planeamento *a priori* que visa assegurar o acesso equitativo aos recursos espectrais e orbitais para utilização futura.

No âmbito do MS, internacionalmente há manifestações de interesse na utilização dos 6 GHz por aplicações como, por exemplo, as WAS/RLAN ou o Wi-Fi. Por outro lado, a comunidade internacional da indústria móvel, defende a disponibilização da faixa 6425-7125 MHz para futura utilização do *International Mobile Telecommunications* (IMT), a qual depende dos resultados da Conferência Mundial das Radiocomunicações de 2023 (WRC-23) (item 1.2 da respetiva agenda).

3.2. Utilização da faixa de frequências em Portugal

Em Portugal, o QNAF disponibiliza a faixa ora em análise para os seguintes serviços de radiocomunicações e correspondentes aplicações:

RADIOCOMUNICAÇÕES E APLICAÇÕES - RESULTADOS DE PESQUISA

A sua pesquisa produziu 5 resultado(s)

Parâmetros de pesquisa: 6725 MHz a 7025 MHz

Exportar dados: PDF

Faixas de frequências	Serviços de radiocomunicações	Aplicações	Observações	Documentos
6,700 - 7,075 GHz	FIXO	Ponto-ponto	Faixa dos 6 GHz	
6,700 - 7,075 GHz	FIXO POR SATÉLITE (Terra-espaco) (espaco-Terra) 5,441		RR Apêndice 30B (6725-7025 MHz)	Ver documentos
6,700 - 7,075 GHz	MÓVEL			
6,700 - 7,075 GHz		Aplicações de Radiodeterminação		
6,700 - 7,075 GHz	5,458B 5,458 5,458A			

Figura 2 – Extrato relevante do eQNAF (Radiocomunicações e Aplicações).

Verifica-se que a faixa de frequências 6725-7025 MHz é atualmente utilizada pelo FS e por aplicações de Radiodeterminação, sendo de referir que estas aplicações de Radiodeterminação² se enquadram na categoria de equipamentos de curto alcance (*Short Range Devices - SRD*) e são abrangidas pelo regime de isenção de licenciamento, operando numa base de não proteção e não interferência.

Por outro lado, no âmbito das Reservas do QNAF, a faixa de frequências em análise está unicamente reservada para o FS:

RESERVAS - RESULTADOS DE PESQUISA

A sua pesquisa produziu 2 resultado(s)

Parâmetros de pesquisa: 6725 MHz a 7025 MHz

Faixas de frequências	Serviços de radiocomunicações	Aplicações	Direitos de utilização	Validade geográfica	Canais exclusivos	Canais partilhados	Processo de atribuição
6,425 - 7,110 GHz	Fixo	Ponto-ponto	Não	GEO - delimitação geográfica		6 GHz (Alta)	Acessibilidade plena

Figura 3 – Extrato relevante do eQNAF (Reservas).

Assim, neste quadro, entende-se não existirem impedimentos para disponibilizar a faixa 6725-7025 MHz para o FSS, alterando-se a tabela das faixas de frequências reservadas e a disponibilizar no âmbito das redes e serviços de comunicações electrónicas, acessíveis e não acessíveis ao público, bem como a tabela das “Radiocomunicações e aplicações” do

² Na faixa 4500-7000 MHz, podem operar, sujeitos a certas condições técnicas, “*radares para medição do nível de reservatórios*” que é um tipo específico de aplicação de radiodeterminação. Estas aplicações são instaladas em reservatórios metálicos ou de betão armado ou estruturas similares feitas de materiais com características de atenuação equiparáveis, com o propósito de medir o nível de qualquer substância dentro desses reservatórios.

QNAF.

O processo de atribuição desta faixa será o de acessibilidade plena, possibilitando o acesso à actividade por todas as entidades que respeitem o enquadramento legal estabelecido. Este regime de acessibilidade plena permite, nas faixas de frequências em que a procura não excede o espectro radioelétrico disponível e nas quais não se prevê interferências prejudiciais, um acesso mais célere pelos utilizadores deste recurso, contribuindo assim para maximizar os benefícios para os utilizadores finais, promovendo a concorrência e o desenvolvimento do mercado.

No entendimento da ANACOM a partilha da faixa de frequências 6725-7025 MHz entre o FSS e os serviços de radiocomunicações existentes em Portugal é viável. Esta partilha implicará, no entanto, a fixação de algumas condicionantes, nos termos que se indicam no ponto seguinte.

3.3. Condicionantes à utilização da faixa pelo FSS

Conforme descrito atrás, a faixa de frequências 6725-7025 MHz é atualmente utilizada por estações do FS. Deverá ser assegurada a proteção das consignações de frequências existentes, ao consignar novas frequências no âmbito de serviços de radiocomunicações com o mesmo estatuto (primário).

Deverão ainda ser respeitadas todas as disposições regulamentares, nomeadamente as do RR, aplicáveis à faixa de frequências em análise.

4. Procedimento de consulta

Por decisão de 13 de maio de 2021³, a ANACOM aprovou o projeto de decisão de alteração do quadro nacional de atribuição de frequências (QNAF) sobre a faixa de frequências 6725-7025 MHz, o qual foi submetido ao procedimento geral de consulta, estabelecido no artigo 8.º da Lei das Comunicações Eletrónicas, tendo sido fixado um prazo de vinte dias úteis para que os interessados, querendo, se pronunciassem por escrito e em português.

³ Disponível em <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1636540>.

O projeto de decisão foi publicado no sítio institucional da ANACOM na Internet, em 18 de maio de 2021⁴, tendo o procedimento geral de consulta relativo ao mesmo terminado a 17 de junho de 2021.

Até ao termo do prazo referido, foram recebidas 8 pronúncias de interessados. Foi ainda recebida uma pronúncia formulada em inglês e outra após o termo do prazo da consulta pública, as quais não foram consideradas.

Nos termos da alínea d) do n.º 3 dos *“Procedimentos de Consulta do ICP-ANACOM”*, aprovados por deliberação de 12 de fevereiro de 2004⁵, a ANACOM disponibiliza no seu sítio institucional as pronúncias recebidas, bem como o relatório da análise, que contém menção às referidas pronúncias e uma apreciação global que reflete o entendimento desta Autoridade sobre as mesmas. Tal não dispensa, porém, a consulta das pronúncias em conjunto com o respetivo relatório, o qual constitui parte integrante desta *“Decisão de alteração do quadro nacional de atribuição de frequências (QNAF) sobre a faixa de frequências 6725-7025 MHz”*.

5. Decisão de alteração do QNAF

Face ao exposto, o Conselho de Administração da ANACOM, na prossecução das atribuições previstas nas alíneas c) e e) do n.º 1 do artigo 8.º dos Estatutos da ANACOM, aprovados pelo Decreto-Lei n.º 39/2015, de 16 de março, e dos objetivos de regulação previstos na alínea a) do n.º 1 e alínea d) do n.º 2 do artigo 5.º da Lei das Comunicações Eletrónicas, ao abrigo do disposto nos artigos 8.º, 15.º e 16.º, todos da Lei das Comunicações Eletrónicas, e no exercício da competência conferida pela alínea b) do n.º 1 do artigo 26.º dos Estatutos da ANACOM, delibera:

1. Aprovar as seguintes alterações ao QNAF:

- a) Na secção “Radiocomunicações e Aplicações” incluir as “Estações terrenas do serviço fixo por satélite” nas aplicações da faixa 6725-7025 MHz no âmbito do serviço fixo por satélite no sentido Terra-espaço:

⁴ Disponível em <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1636545>.

⁵ Disponível em <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=406715>.

RADIOCOMUNICAÇÕES E APLICAÇÕES - RESULTADOS DE PESQUISA

A sua pesquisa produziu 5 resultado(s)

Parâmetros de pesquisa: 6725 MHz a 7025 MHz

Exportar dados: PDF

Faixas de frequências	Serviços de radiocomunicações	Aplicações	Observações	Documentos
6,700 - 7,075 GHz	FIXO	Ponto-ponto	Faixa dos 6 GHz	
6,700 - 7,075 GHz	FIXO POR SATÉLITE (Terra-espaço) (espaço-Terra) 5.441	Estações terrenas do serviço fixo por satélite	RR Apêndice 30B (6725-7025 MHz)	Ver documentos
6,700 - 7,075 GHz	MÓVEL			
6,700 - 7,075 GHz		Aplicações de Radiodeterminação		
6,700 - 7,075 GHz	5.458B 5.458 5.458A			

Figura 4 – Alteração do eQNAF (Radiocomunicações e Aplicações).

- b) Na secção “Reservas”, disponibilizar a faixa 6725-7025 MHz, para o serviço fixo por satélite no sentido Terra-espaço, mantendo a delimitação geográfica e o procedimento de atribuição por acessibilidade plena:

RESERVAS - RESULTADOS DE PESQUISA

A sua pesquisa produziu 30 resultado(s)

Parâmetros de pesquisa: 0 MHz a 300 GHz, Serviço de radiocomunicações - Fixo por satélite

Exportar CSV

Página 1 de 2 | 1 | 2 | [seguinte >](#) >>

Faixas de frequências	Serviços de radiocomunicações	Aplicações	Direitos de utilização	Validade geográfica	Canais exclusivos	Canais partilhados	Processo de atribuição
3,800 - 4,200 GHz	Fixo por satélite	Estações terrenas do serviço fixo por satélite	Não	GEO - delimitação geográfica			Acessibilidade plena
5,725 - 5,830 GHz	Fixo por satélite	Estações terrenas do serviço fixo por satélite	Não	GEO - delimitação geográfica			Acessibilidade plena
5,830 - 5,850 GHz	Fixo por satélite	Estações terrenas do serviço fixo por satélite	Não	GEO - delimitação geográfica			Acessibilidade plena
5,850 - 5,925 GHz	Fixo por satélite	Estações terrenas do serviço fixo por satélite	Não	GEO - delimitação geográfica			Acessibilidade plena
5,925 - 6,425 GHz	Fixo por satélite	Estações terrenas do serviço fixo por satélite	Não	GEO - delimitação geográfica			Acessibilidade plena
6,725 - 7,025 GHz	Fixo por satélite	Estações terrenas do serviço fixo por satélite	Não	GEO - delimitação geográfica			Acessibilidade plena
10,700 - 10,950 GHz	Fixo por satélite	Estações terrenas do serviço fixo por satélite	Não	GEO - delimitação geográfica			Acessibilidade plena

Figura 5 – Alteração do eQNAF (Reservas).

Lisboa, 5 de agosto de 2021.